

# 江门市工业固体废物利用处置设施 能力建设实施方案（2020-2023 年）

2020 年 11 月

# 目录

前言.....	1
一、编制依据.....	3
(一) 编制依据 .....	3
(二) 实施范围与期限 .....	6
二、工业固体废物产生和利用处置现状 .....	7
(一) 产生情况 .....	7
(二) 利用处置情况 .....	12
三、2023 年产生量预测及利用处置能力分析 .....	15
(一) 工业危险废物 .....	15
(二) 一般工业固体废物 .....	20
(三) 取得的积极成效和存在的主要问题 .....	23
四、提升利用处置能力的基本原则和主要目标 .....	25
(一) 指导思想 .....	25
(二) 基本原则 .....	25
(三) 主要目标 .....	28
五、重点任务和建设项目 .....	30
(一) 引导开展源头减量和循环利用 .....	30
(二) 加快补齐 2023 年利用处置设施能力缺口 .....	31
(三) 适当控制能力过剩和工艺不成熟项目 .....	33
(四) 健全工业固体废物收集体系 .....	35
(五) 提升设施运营水平 .....	36

六、保障措施.....	38
(一) 严格落实责任 .....	38
(二) 强化技术支撑 .....	38
(三) 加强环境和价格监管 .....	39
(四) 加大要素保障 .....	39
(五) 鼓励公众参与 .....	40

# 前 言

固体废物，是指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。经无害化加工处理，并且符合强制性国家产品质量标准，不会危害公众健康和生态安全，或者根据固体废物鉴别标准和鉴别程序认定为不属于固体废物的除外。工业固体废物，是指在工业生产活动中产生的固体废物。危险废物，是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

固体废物污染环境防治是生态文明建设和环境保护工作的重要组成部分。妥善处置工业固体废物事关环境安全和经济发展，是加快推进绿色低碳循环发展和“无废城市”建设，持续提升生态文明、建设美丽中国的重要举措。“十三五”期间，市委、市政府高度重视固体废物污染环境防治工作，各级各部门采取一系列措施强化了固体废物的源头管控，规划并推进建设了一批固体废物利用处置设施，强化了固体废物规范化管理和环境监督执法，持续推进了固体废物减量化、资源化、无害化。然而随着社会经济的发展，全市固体废物产生量持续快速增长，部分类别废物的利用处置能力出现过剩、部分类别仍有缺口，固体废物利用不充分，与人民日益增长的美好生态环境的需求还有差距。

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，全面加强生态环境保护，打好污染防治攻坚战，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17号）、《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》（国办发〔2018〕128号）、《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92号）、《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划（2018—2020年）》《广东省生态环境厅关于加快推进危险废物处理设施建设工作的通知》（粤环函〔2020〕329号）、《江门市固体废物污染防治行动计划（2018-2020）年》等有关要求，市生态环境局牵头组织编制《江门市工业固体废物利用处置设施能力建设实施方案（2020-2023年）》，以巩固“十三五”期间全市工业固体废物利用处置设施的建设成效，进一步畅通工业固体废物利用处置渠道，统筹规范推进2020-2023年全市工业固体废物利用处置设施能力建设工作，防止利用处置设施低水平、无序建设，充分发挥利用处置设施的社会效益，助推经济社会高质量发展。

# 一、编制依据

## （一）编制依据

### 1、法律、法规、规章

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）
- （2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）
- （3）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2018年修改）
- （4）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年修正）
- （5）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）
- （6）《危险废物经营许可证管理办法》（2016年修改）
- （7）《城镇排水与污水处理条例》（自2014年1月1日起施行）
- （8）《废弃电器电子产品回收处理管理条例》（2019年修改）
- （9）《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018年修订）

### 2、指导意见、通知

- （1）《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发〔2015〕12号）
- （2）《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17号）
- （3）《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92号）
- （4）《广东省生态环境厅关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力、环境风险防范能力的通知》（粤环函〔2020〕170号）
- （5）《广东省生态环境厅关于加快推进危险废物处理设施建设工作

的通知》（粤环函〔2020〕329号）

- (6) 《关于健全和完善固体废物污染防治工作机制的通知》（江环〔2020〕75号）

### 3、规划、实施方案

- (1) 《中共中央 国务院关于印发<生态文明体制改革总体方案>的通知》（中发〔2015〕17号）
- (2) 《国务院办公厅关于印发生产者责任延伸制度推行方案的通知》（国办发〔2016〕99号）
- (3) 《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》（国办发〔2018〕128号）
- (4) 《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》（环发[2004]16号）
- (5) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）
- (6) 《珠江三角洲环境保护规划纲要（2004-2020年）实施方案》（粤府〔2005〕16号）
- (7) 《广东省人民政府印发广东省环境保护规划纲要（2006—2020年）的通知》（粤府〔2006〕35号）
- (8) 《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51号）
- (9) 《广东省环境保护厅关于印发固体废物污染防治三年行动计划（2018—2020年）的通知》（粤环发〔2018〕5号）
- (10) 《广东省生态环境厅关于印发<广东省固体废物污染防治重点

工程项目“邻避”问题防范与化解工作实施方案>的通知》（粤环〔2019〕22号）

（11）《江门市生态环保“十三五”规划》（江府办〔2016〕41号）；

（12）《江门市固体废物污染防治行动计划（2018-2020）年》（江环委办〔2019〕5号）

#### 4、规范性文件、标准、其他

（1）《国家危险废物名录》（2016版）

（2）《“十三五”环境统计报表制度》

（3）《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042-2014）

（4）《关于做好危险废物利用及处置项目环评审批管理工作的通知》及其附件《危险废物利用及处置项目环评文件审查要点》（粤环函〔2019〕1133号）

（5）《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）

（6）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单

（7）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单

（8）《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001）

（9）《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598—2019）

（10）《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）

（11）《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）及修改单

（12）《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）

## （二）实施范围与期限

实施范围为全市工业固体废物利用处置设施的能力建设，期限为2020-2023年，基准年为2019年。

## 二、工业固体废物产生和利用处置现状

### （一）产生情况

#### 1、工业危险废物

根据“省固废信息平台”统计数据，2019年我市工业企业申报产生工业危险废物36.1万吨，其中自行利用处置10.287万吨，委托外单位利用处置25.809万吨。

产生量排行前五位的分别是含铜废物（HW22）14.07万吨，含酚废物（HW39）7.23万吨，表面处理废物（HW17）5.32万吨，精（蒸）馏残渣（HW11）2.95万吨，废酸（HW34）2.06万吨，以上五种废物量占产生总量的87.6%。

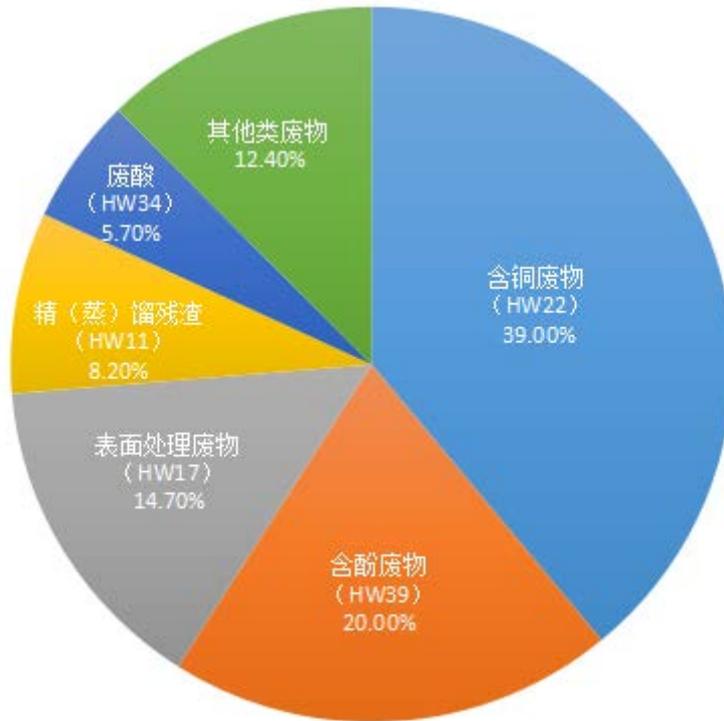


图1 按危险废物种类分布的产生现状图

从产生区域分析，各区域的危险废物产生量分别是恩平市 10.18 万吨、鹤山市 8.41 万吨、江海区 8.16 万吨、新会区 4.39 万吨、开平市 3.39 万吨、台山市 0.88 万吨、蓬江区 0.69 万吨。

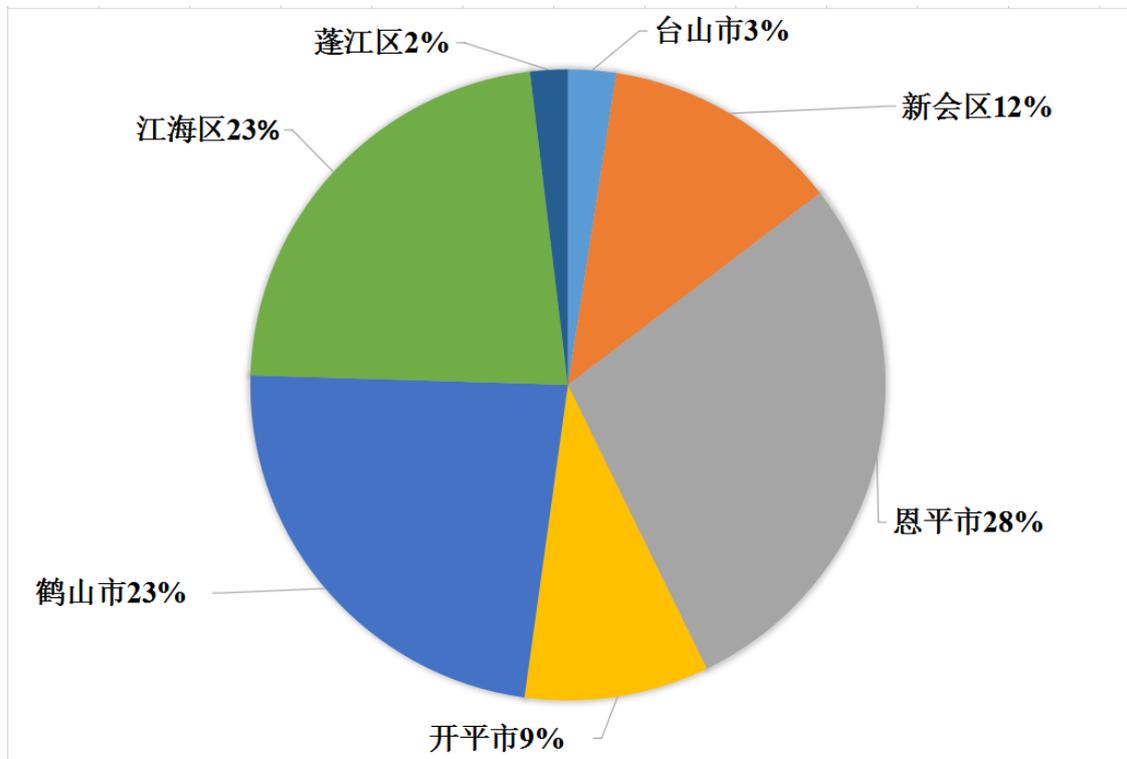


图 2 按产生区域分布的产生现状图

从产生行业分析，全市共 54 个行业产生危险废物，其中计算机、通信和其他电子设备制造业、非金属矿物制品业、生态保护和环境治理业及金属制品业的产生量为 31.01 万吨，占全市总产生量的 85.9%。

从企业规模分析，全市产生量 100 吨以上企业共 150 家，占全市总企业数的 4.5%，共产生 34.97 万吨废物，占全市废物产生量的 96.1%；全市产生量 10 吨以上 100 吨以下的企业共 236 家，占全市总企业数的 7.1%，共产生 0.82 万吨，占全市废物产生量的 2.3%；全市产生量 10 吨以下企业共 2952 家，占全市总企业数的 88.4%，共产生

0.31 万吨废物，占全市废物产生量的 0.9%。

## 2、一般工业固体废物

一般工业固体废物分为冶炼废渣（SW01）、粉煤灰（SW02）、炉渣（SW03）、煤矸石（SW04）、尾矿（SW05）、脱硫石膏（SW06）、一般工业污泥（SW07）、磷石膏（SW10）、其它废物（SW99）等。

根据 2019 年度环境统计初报数据，纳入统计范围的一般工业废物产生企业 658 家，一般工业废物产生量约 228 万吨，其他企业按统计企业产生量约 15% 估算，全市一般固体废物产生量约 262.9 万吨。

产生量排行前五位的分别是粉煤灰 106.32 万吨，炉渣 38.69 万吨，其他废物 30.65 万吨，一般工业污泥 27.95 万吨，脱硫石膏 22.79 万吨，分别占 46.63%、16.97%、13.44%、12.26%、10.00%。

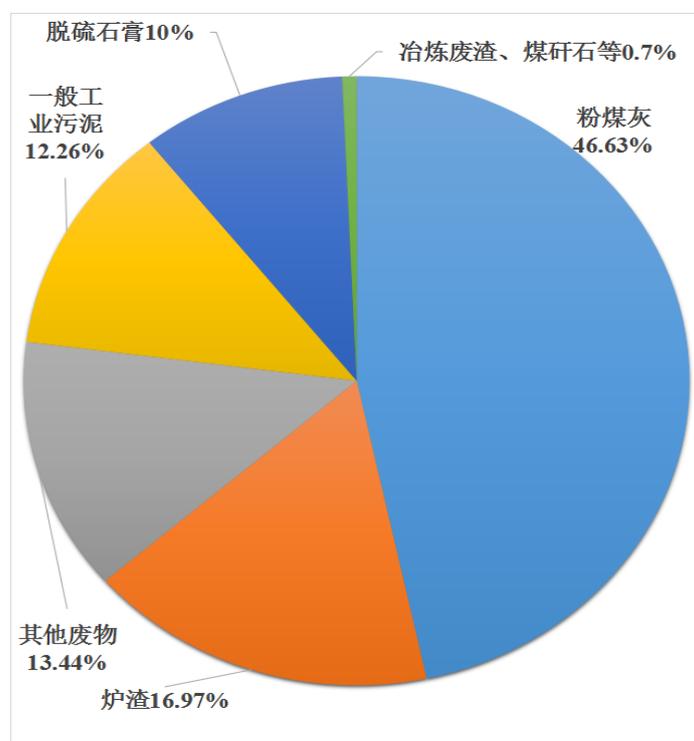


图 3 按废物种类分布的产生现状图

从行业来源分析，排行前 5 位的行业是火力发电 97.32 万吨，热电联产 33.76 万吨，机制纸及纸板制造 31.51 万吨，建筑陶瓷制品制造 22.11 万吨，棉印染精加工 15.66 万吨，分别占总量的 42.68%、14.81%、13.82%、9.70%、6.87%。

按利用处置方式分析。按优先级别，一般工业固体废物分为源头减量、自行利用处置、综合利用（市场可自行调节，不需配套建设集中利用处理设施）、委外利用处置（需配套建设集中利用处理设施）。其中综合利用类主要包括粉煤灰、炉渣、煤矸石、脱硫石膏、可回用污泥（如陶瓷污泥等）、冶炼废渣（铸造砂、金刚砂等）、其他（废金属、废纸、废塑料等），总量约 206.01 万吨；委外利用处置类主要包括印染造纸食品等废水处理污泥约 12.5 万吨、冶炼废渣（铸造砂、金刚砂等）约 0.2 万吨、焚烧类（与生活垃圾性状相近）约 7.3 万吨、水泥窑或填埋类（无机污泥、工业粉尘、氧化物、盐泥等）约 2 万吨，总量约 22 万吨。

从产生区域分析，按产生量大小顺序为台山市 100.53 万吨、新会区 77.30 万吨、恩平市 25.25 万吨、开平市 15.93 万吨、鹤山市 3.43 万吨、江海区 3.23 万吨、蓬江区 2.54 万吨，分别占总量的 44.01%、33.90%、11.07%、6.98%、1.50%、1.42%、1.12%。

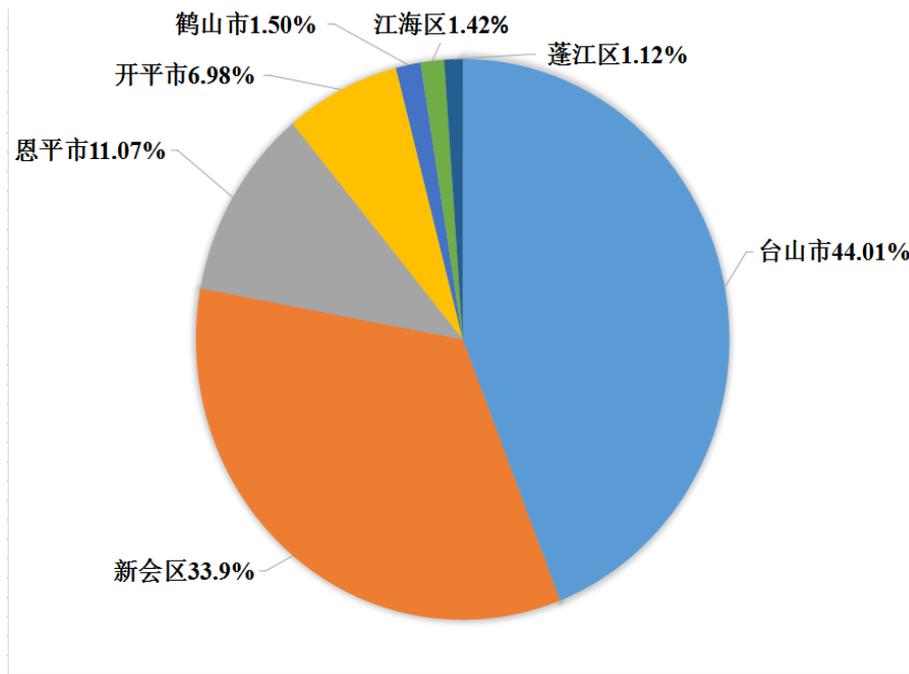


图 4 按产生区域分布的产生现状图

从企业规模分析。658 家调查企业中，1 万吨以上、1 千-1 万吨、100-1 千吨、100 以下的分别有 22 家、81 家、132 家、235 家；产生量分别为 198.59 万吨、23.59 万吨、5.26 万吨、0.58 万吨，分别占总量的 87.10%、10.35%、2.30%、0.25%。其中一般工业固体废物产生前五位企业情况详见表 1。

表 1 一般工业固体废物产生量前五位企业

企业名称	总产生量 (万吨)	其中(万吨)				
		粉煤灰	炉渣	脱硫石膏	污泥	其他
广东国华粤电台山发电有限公司	97.32	68.90	11.63	16.65	0.14	0
新会双水发电(B厂)有限公司	33.76	19.02	10.24	4.5	0	0
广东百强陶瓷有限公司	9.07	0.10	0.71	0	7.12	1.14
亚太森博(广东)纸业有限公司	8.41	4.6	1.28	1.09	0.56	0.89
江门市明星纸业有限公司	6.43	1.11	0.2	0	0.14	4.98

## （二）利用处置情况

### 1、已建成投产的利用处置能力情况

#### （1）工业危险废物

截至 2020 年 6 月，全市共建成投产 16 家工业危险废物持证经营单位（不含自行利用处置单位），其中综合经营单位 9 家，机动车维修废机油收集单位 7 家，核准总经营规模 48.7926 万吨/年+25 万个废包装桶/年，核准经营类别涵盖《国家危险废物名录》中的 26 个大类。16 家经营单位中，包含了《江门市固体废物污染防治行动计划（2018-2020 年）》规划建设分别位于开平市、恩平市、新会区、鹤山市的江门市“中西南北”四大危险废物综合处置中心。经营单位分别采用综合利用、物化、焚烧、水泥窑协同处置、火法冶炼等多种利用处置工艺，形成了能力比较充足、布局比较合理、门类比较齐全、技术比较先进的危险废物无害化处理体系。

对比工业危险废物已建成投产的利用处置能力和 2019 年的产生量，有价废液（HW17/HW22）、重金属污泥（HW17/HW22/ HW46）、含铬废物（HW21）、冶炼废物（HW48）、废活性炭（HW49）、有害垃圾、特殊类别等类别存在能力缺口。同时，焚烧类（含等离子、水泥窑协同处置）、填埋类（含水泥窑协同处置）、废有机溶剂（HW06）、利用类废矿物油（HW08）、实验室废物及废弃危化品（HW49）等类别的处置能力过剩。

#### （2）一般工业固体废物

因粉煤灰、炉渣、煤矸石、脱硫石膏等工业固体废物具有回收利

用价值，大部分由产废企业回收利用或者交由其他单位作原材料使用，因此本方案不对一般工业固体废物全部类别、仅对一般工业污泥等需委托处理类别的利用处置设施能力进行分析。

截至 2020 年 6 月，全市共建成投产 7 家一般工业污泥等一般工业固体废物利用处置单位（部分单位可同时利用处置生活污水处理污泥和一般工业固体废物等），核准总处理规模 72.125 万吨/年。核准处理类别包括生活污水处理污泥、造纸废水处理污泥、印染水洗废水处理污泥、食品废水处理污泥等。处理单位分别采用水泥窑协同处置、电厂掺烧、建材使用、焚烧、炭化等利用处置工艺，形成了能力比较充足、布局比较合理的一般工业污泥无害化处理体系。

对比一般工业固体废物已建成投产的利用处置能力和 2019 年的产生量，在冶炼废渣（SW01，铸造砂、金刚砂等）等个别类别存在处置能力缺口，在焚烧类（与生活垃圾性状相近）废物在进入生活垃圾焚烧厂一并处置上仍然存在困难。同时，印染造纸食品等废水处理污泥、水泥窑或填埋类（无机污泥、工业粉尘、氧化物、盐泥等）等类别的处置能力过剩。

## 2、已取得环评批复（含已建成投产）的利用处置能力情况

### （1）工业危险废物

截至 2020 年 6 月，全市共有 22 个工业危险废物利用处置项目取得了环评批复（含已建成投产），批复工业危险废物总利用处置规模为 91.4926 万吨/年+25 万个废包装桶/年。

## **(2) 一般工业固体废物**

同上，本方案不对一般工业固体废物全部类别、仅对一般工业污泥等需委托处理类别的利用处置设施能力进行分析。截至 2020 年 6 月，全市共有 12 个一般工业污泥等一般工业固体废物利用处置项目取得了环评批复（含已建成投产），批复一般工业固体废物总利用处置规模 104.1 万吨/年（部分单位可同时利用处置生活污水处理污泥和一般工业固体废物等）。

## **(3) 其他**

另外，截至 2020 年 6 月，全市已取得环评批复（含已建成投产）的可利用处置生活污水处理污泥的项目 10 个（部分可同时利用处置一般工业固体废物等），能力共 78.86 万吨/年；废弃电器电子产品处理项目 2 个，能力共 4 万吨/年。

### 三、2023年产生量预测及利用处置能力分析

#### (一) 工业危险废物

##### 1、部分类别工业危险废物的产生量预测分析

###### (1) 机动车维修行业废机油、废铅蓄电池

根据2016-2018年江门市统计年鉴数据，其中预计全市汽车的增长率为27.1%，摩托车的增长率为-6.5%，据此估算2020-2023年全市机动车的数量。由预测可知，随着我市社会经济的发展，全市机动车的数量仍呈现逐年增长的趋势。

表2 江门市机动车数量及预测情况

单位：万辆

类别	统计年鉴数据（年）			估算情况（年）	预测情况（年）			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
汽车	61.05	69.98	78.73	100.07	127.18	161.65	205.46	261.14
摩托车	189.24	223.02	140.41	131.28	122.75	114.77	107.31	100.34

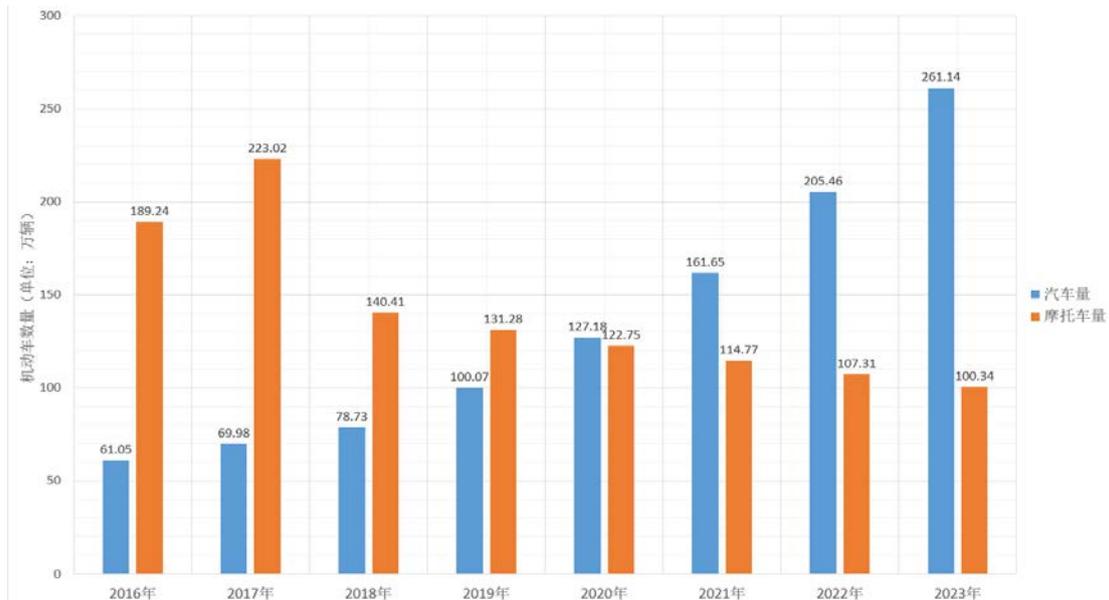


图5 全市机动车数量预测情况图

参考文献资料（《江苏省汽车 4S 店危险废物产污系数探析》）并结合广东省调查现状，不同类型机动车的危险废物产污系数有所差异，其中汽车废机油的产污系数为 2.94kg/（辆-机动车），废铅蓄电池的产污系数为 0.1872kg/（辆-机动车）；摩托车废机油的产污系数为 0.4481kg/（辆-机动车），废铅蓄电池的产污系数为 0.312kg/（辆-机动车）。

表 3 江门市废机油和废铅蓄电池产生量及预测情况 单位：吨

类别	估算情况				预测情况			
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
废机油	2642.85	3056.76	2943.84	3530.22	4289.24	5266.81	6521.32	8127.03
废铅蓄 电池	704.71	826.82	585.46	596.93	621.07	660.70	719.43	801.90



图 6 机动车危险废物产生量预测情况图

## **(2) 废活性炭**

根据全市 VOCs “一企一策” 企业提供的原辅材料使用量计算，2019 年重点监管企业 VOCs 处理量约 26867 吨，其中使用活性炭处理的量 3617 吨，按 1 吨活性炭可吸附 0.2 吨 VOCs 估算，预测活性炭使用量约 18085 吨；考虑到非重点企业以及没有纳入统计的企业等生产情况，没有纳入统计的企业所用活性炭量按照统计总量的 10% 预估，故 2019 年废活性炭量产生约为 19894 吨。按照《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府〔2019〕15 号）等要求，江门市内实施 VOCs 污染源削减替代，预计 2023 年废活性炭量仍约为 19894 吨。

## **(3) 冶炼废物**

根据对冶炼废物（HW48）产生企业的现场调查数据及相关发展趋势，预计 2023 年全市冶炼废物的产生量约为 8000 吨。

## **(4) 填埋类（含水泥窑协同处置）废物**

结合环境统计、固废信息平台申报数据、专项行动情况，以及江门市填埋类废物产生企业的发展趋势和废物利用处置工艺的进步，预测 2023 年填埋类（含水泥窑协同处置）危险废物产生量约为 900 吨。

## **(5) 陶瓷行业煤焦油、含酚废物**

根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、《江门市打赢蓝天保卫战强化措施及分工方案》（江府办函〔2019〕170 号）要求，我市陶瓷行业正加快推进并将在

2020 年完成清洁能源改造。改造完成后，原由陶瓷企业自行利用处置的煤制气过程产生的煤焦油、含酚废物将不再产生。

## 2、全市工业危险废物的预测情况

根据固废信息平台申报数据、全市工业企业的发展规划及上述分析，2018 年-2019 年工业危险废物增长率为 11.4%，估算 2020-2023 年全市的工业危险废物产生量和利用处置量，其中自行利用处置量增长率为 5.725%，需委托利用处置量增长率为 13.442%。

表 4 江门市工业危险废物产生处置量及预测情况 单位：万吨

类别	2019 年数据	预测情况			
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
工业危险废物产生量	36.1	40.2	44.8	49.9	55.6
其中：产废企业自行利用处置	10.3	10.9	11.5	12.2	12.9
其中：需委外利用处置	25.8	29.3	33.2	37.7	42.7

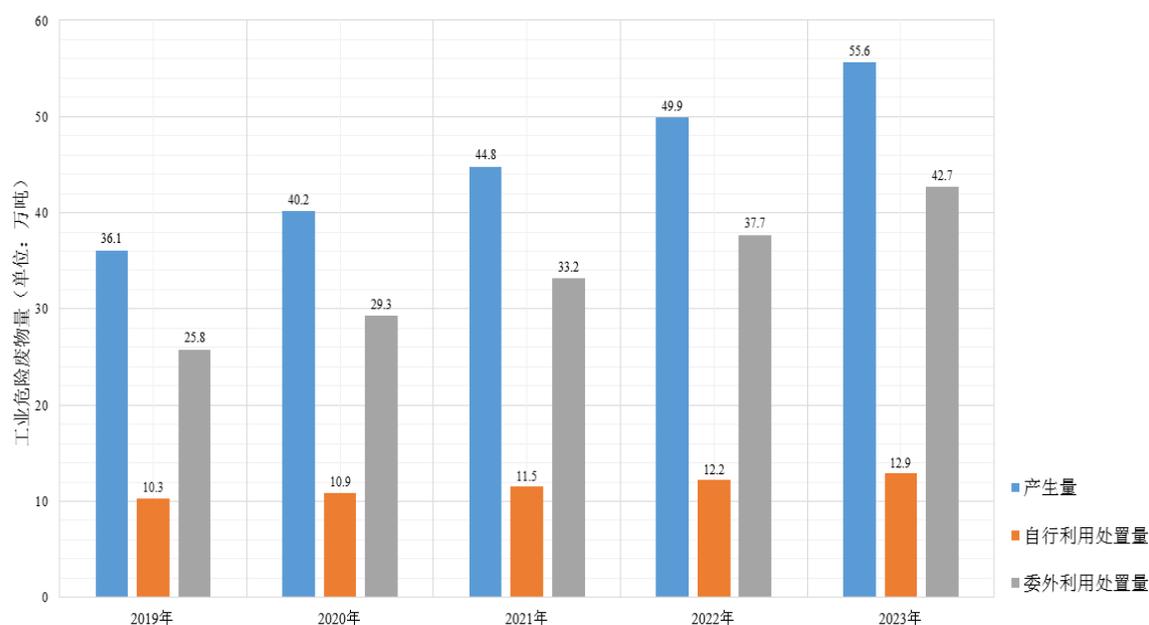


图 7 工业危险废物预测情况图

表5 工业危险废物产生处置量及预测情况

单位：万吨

废物类别		2019年 统计产 生量	预测 2023年 产生量	已投产或已 取得环评批 复的利用处 置能力	匹配倍数 (能力/预 测 2023年 产生量)	
总产生量		36.1	55.597	/	/	
其中:产废企业自行利用处置		10.287	12.853	/	/	
其中： 需委 托利 用处 置	合计	25.809	42.744	/	/	
	焚烧类（含等离子、水泥窑协同处置）		1.0334	1.592	13.9698	8.78
	填埋类（含水泥窑协同处置）		0.03	0.09	0.5	5.56
	利用类	重金属污泥	9.77	15.043	36.1	2.40
		废有机溶剂	0.25	0.385	2	5.19
		利用类废矿物油	0.4	0.885	6.95	7.85
		有价废液	10.665	16.425	10.1	0.61
		废酸废碱	2.085	3.211	12.228	3.81
		废线路板	0.688	1.06	3.145	2.97
		废活性炭	0.007	1.99	1	0.50
		含铬废物	0.108	0.166	0	0.00
		冶炼废物	0.055	0.8	0.1	0.13
	物化类		0.291	0.448	6.6	14.73
	特殊类	特殊类-废铅蓄电池	0.127	0.184	0	0.00
		特殊类-实验室废物及废弃危化品	0.014	0.022	3.09	143.31
特殊类-豁免类		0.285	0.439	0	0.00	
特殊类-有害垃圾		0	0	0	/	
特殊类-其他		0.003	0.005	0	0.00	
清洗类废桶（万个）		10.176	15.672	25	1.60	

## （二）一般工业固体废物

### 1、部分类别一般工业固体废物和其他废物的产生量分析

#### （1）冶炼废渣

根据对冶炼废渣（SW01）产生企业的现场调查数据及相关发展趋势，预计 2023 年全市需委外利用处置的冶炼废渣量约 0.6 万吨。

#### （2）生活污水处理污泥

根据主管部门统计数据，截至 2019 年底，全市建成运行的城镇生活污水处理厂 77 座，2019 年生活污水处理量 33960.04 万吨，污泥产生量约 6.53 万吨（60%含水率）；预测 2023 年生活污水处理量约 40564.8 万吨，按每万吨污水产生 1.92 吨（60%含水率）污泥计算，预测 2023 年全市生活污水处理污泥（60%含水率）产生量约 7.8 万吨。

表 6 江门市生活污水处理污泥产生量预测情况 单位:万吨

类别	2019 年 数据	预测情况	
		2020	2023
生活污水处理量	33960.04	36850	40564.8
生活污水处理污泥产生量	6.53	7.08	7.8

#### （3）废弃电器电子产品

根据《江门市人口发展规划（2020-2035 年）》，2019 年全市常住人口约 463.03 万人，至 2025 年，常住人口预计达 530 万人，以此预测 2023 年全市常住人口约 506.68 万人。参考资料《2020 年全球

《电子废弃物监测》报告和江门市人均生活水平数据，废弃电器电子产品年产生量约为 2.5kg/人，故 2019 年全市废弃电器电子产品产生量估算约 11575.75 吨，预测 2023 年约为 12667 吨。

## 2、全市一般工业固体废物的产生量分析

结合打赢蓝天保卫战强化措施及分工方案等政策预期效果，预计 2020-2023 年全市粉煤灰、炉渣、煤矸石、脱硫石膏产生量基本与 2019 年持平，其他种类根据 2016-2019 年环境统计数据并结合江门市工业企业发展趋势，产生量预计增长率约 9%。据此得出 2020-2023 年全市一般工业固体废物产生量预测情况。

表 7 江门市一般工业固体废物产生量及预测情况 单位：万吨

环境统计数据				预测情况			
2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
212.5	226.8	270.9	262.9	271.4	280.7	290.9	301.9

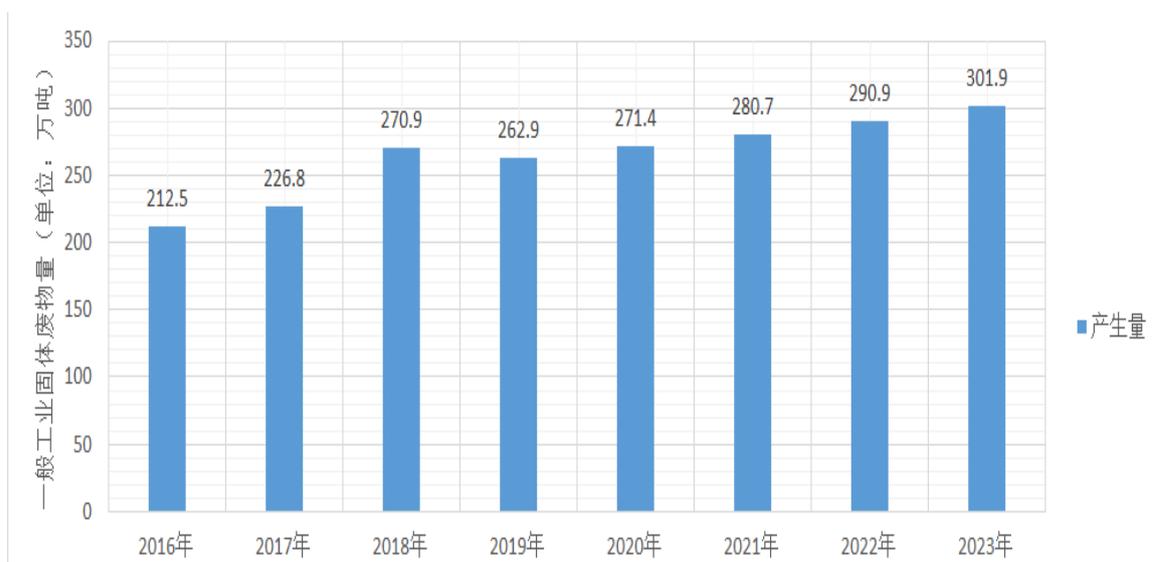


图 8 一般工业固体废物预测情况图

表 8 一般工业固体废物产生处置量及预测情况 单位：万吨

废物类别		2019 年 统计产生量	预测 2023 年 产生量	已投产或已 取得环评批 复的利用处 置能力	匹配倍数 (利用处置能 力/预测 2023 年产生量)	
总产生量		262.9	301.9	/	/	
其中：非重点测算量		34.89	49.3	/	/	
其中重点 调查单 位数据	综 合 利 用	粉煤灰	106.32	106.3	/	/
		炉渣	38.69	38.7	/	/
		煤矸石	1.14	1.1	/	/
		脱硫石膏	22.79	22.8	/	/
		可回用污泥	15.3	21.6	/	/
		冶炼废渣（铸造砂、金 刚砂等）	0.27	0.4	/	/
		其他	21.5	30.3	/	/
	委 托 利 用 处 置	印染造纸食品等废水 处理污泥	12.5	17.6	104.1	5.92
		冶炼废渣（铸造砂、金 刚砂等）	0.2	0.6	0	0
		其他-焚烧类（与生活 垃圾相近）	7.3	10.3	/	/
		其他-水泥窑或填埋类 （无机污泥、工业粉 尘、氧化物、盐泥等）	2	2.8	30	10.71
	另外，生活污水处理污泥		6.53	7.8	78.86	10.11
	另外，废弃电器电子产品		1.158	1.267	4	3.16

### **（三）取得的积极成效和存在的主要问题**

#### **1、取得的积极成效**

“十三五”期间，市委、市政府高度重视工业固体废物利用处置设施建设工作。坚持全市一盘棋、社会效益优先和适度错位竞争的原则，因地制宜，根据不同县（市、区）的不同产业布局，规划建设了各具特色的“中西南北”四大危险废物综合处置中心和集合了水泥窑、燃煤电厂等多个一般工业固体废物重点处置项目，并创新打造全生命周期闭环管理示范的“南中心”，全市工业危险废物利用处置能力由 2015 年底的 20.72 万吨/年提升至 2019 年底的 48.7926 万吨/年，一般工业固体废物利用处置能力则由 15 万吨/年提升至 72.125 万吨/年，畅通了利用处置渠道，减低了利用处置成本，形成了门类比较齐全、能力比较充足、布局比较合理、技术比较先进的工业固体废物无害化利用处置体系，助力我市经济社会高质量发展。

#### **2、存在的主要问题**

##### **（1）部分类别工业固体废物废物的利用处置能力仍有缺口**

一是工业危险废物方面。根据表 5 的工业危险废物产生处置量及预测情况，对比全市 2023 年预测产生量和已投产或已取得环评批复的利用处置能力，有价废液（HW17/HW22）、含铬废物（HW21）、冶炼废物（HW48）、废活性炭（HW49）、有害垃圾、特殊类别危险废物等类别工业危险废物仍存在本地利用处置能力缺口，仍需委托外市单位进行利用处置。

二是一般工业固体废物方面。根据表 8 的一般工业固体废物产生

处置量及预测情况，对比全市 2023 年预测产生量和已投产或已取得环评批复的利用处置能力，在冶炼废渣（SW01）等个别类别存在处置能力缺口，在焚烧类（与生活垃圾性状相近）废物在进入生活垃圾焚烧厂一并处置上仍然存在困难。

## （2）部分类别工业固体废物的利用处置能力出现过剩现象

根据表 5 的工业危险废物产生处置量及预测情况、表 8 的一般工业固体废物产生处置量及预测情况，对比全市 2023 年预测产生量和已投产或已取得环评批复的利用处置能力，焚烧类（含水泥窑）、填埋类（含等离子、水泥窑）、废有机溶剂（HW06）、利用类废矿物油（HW08）、物化类（HW06/ HW09/ HW12/ HW16/ HW17/ HW33/ HW46）、实验室废物及废弃危化品（HW49）等类别危险废物，以及印染造纸食品等废水处理污泥（SW07）、水泥窑或填埋类（无机污泥、工业粉尘、氧化物、盐泥等）等类别一般固废废物的利用处置能力已出现过剩现象，已有利用处置设施的产能负荷率低，已有设施的能力利用不充分。同时，受利益驱动，出现中山、珠海、深圳、佛山、广州、东莞等周边城市的大量工业固体废物向我市聚集，增加了我市的外来废物环境风险。

## **四、提升利用处置能力的基本原则和主要目标**

### **（一）指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党中央、国务院决策部署，以创新、协调、绿色、开放、共享的“无废城市”新发展理念为引领，通过推动形成绿色低碳循环发展，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，统筹经济社会发展中的固体废物利用处置，以工业危险废物、一般工业固体废物为重点，以高度负责的态度，科学谋划我市工业固体废物利用处置设施能力建设，加快建立与我市经济社会发展相适应的工业固体废物利用处置体系，为实现固体废物“减量化、资源化、无害化”的目标提供坚实保障，助推经济高质量绿色发展，加快建设美丽侨乡。

### **（二）基本原则**

按照《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》（国办发〔2018〕128号）“强化顶层设计引领，发挥政府宏观指导作用。组织开展区域内固体废物利用处置能力调查评估，严格控制新建、扩建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目”、《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划（2018—2020年）》（粤环发〔2018〕5号）“统筹规划固体废物处理处置设施建设。全面掌握固体废物产生的种类、数量及区域分布等情况，明确处理处置设施的空间布局、工艺路线、建设规模等”、《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042-2014）“危险废物处置规模应根据项目服务区域范围内的可处置废物量、废物分布情

况、发展规划以及变化趋势等因素综合考虑确定”、《广东省生态环境厅关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力、环境风险防范能力的通知》（粤环函〔2020〕170号）“高度重视危险废物‘三个能力’建设。到2024年年底，……各地市主要类别危险废物利用处置能力与实际需求基本匹配，全省危险废物处置能力与实际需要总体匹配，布局趋于科学合理”、《广东省固体废物污染防治重点工程项目“邻避”问题防范与化解工作实施方案》（粤环〔2019〕22号）“科学规划布局，加强区域与行业统筹 各地要因地制宜地谋划“十四五”期间设施布局与选址工作，明确固体废物处置设施布局、建设规模等，……。各地在规划固体废物处理设施布局时要考虑区域和行业统筹，优先选择和就近原有环保基础设施建设，避开风险易叠加区域，科学合理地实现固体废物设施共建共享，避免重复选址和分散选址”、《危险废物转移环境管理办法（修订草案）》“危险废物转移实行就近原则。”等政策文件要求，坚持就近处置、防范风险，结合我市近年工业固体废物产生、利用处置现状和预测数据和社会经济发展情况情况，一方面要充分满足产废企业的处置需求，市内主要类别工业固体废物利用处置能力与实际需求基本匹配，达到一倍以上；另一方面也要防止利用处置能力过剩严重，严格控制低水平或同类设施的重复建设，有效防控外来废物环境风险，以此将各种类废物的利用处置能力原则控制在实际需求的五倍以内；五倍以内的，促进市场主体适度竞争、公平竞争，预留了接收外市废物的合理的、充足的空间。经综合统筹评估，提出以下基本原则：

**全域布局，统筹规划。**坚持全市一盘棋、社会效益优先原则，按照全市工业固体废物产生及利用处置能力情况并充分考虑未来增长预测、兜底保障等因素，从“市内能力总体匹配、县（市、区）协同合作、特殊类别全省全国统筹”三个维度推动建立与本市经济社会发展相匹配的工业固体废物利用处置设施体系，为我市工业固体废物的安全处置提供保障。

**问题导向，兼顾长远。**坚持能力缺口等问题为导向，鼓励社会资本参与并加快补齐我市少数种类工业固体废物本地利用处置能力缺口，并适度超前，充分满足我市工业固体废物利用处置的长期发展需求。对点多面广、量小分散的小微产废源，在相关法律制度的框架下，探索完善收集设施，实现收集、利用处置服务的全覆盖。

**总量控制，公平竞争。**坚持政府引导、总量控制，市场为主，公平竞争，统筹区域工业固体废物利用处置设施能力建设总量，各种类废物的利用处置能力原则控制在本市需求的五倍以内，防止利用处置能力过剩严重，严格控制低水平或同类设施的重复建设，有效防控外来废物环境风险。促进市场主体适度竞争、公平竞争。坚持严格准入，淘汰落后，限制以外市废物为主要来源、产品质量标准和产品无稳定使用渠道、污染防治技术落后的工业固体废物利用处置项目。

**协同配合，共建共享。**探索建立县（市、区）、部门间协同处置机制、资源互助共享机制和应急处置机制。统筹全市范围内固体废物处置利用设施的布局和使用，结合我市各类固体废物利用处置设施情况，以科学设置、集中布局为切入点，提高不同县（市、区）间、多

种固体废物间的利用处置设施的共建共享。推进不同固体废物回收体系的有效融合，减少重复建设和资源浪费，提高回收和利用处置效率。充分发挥市场在处置资源配置中的决定性作用，支持产废单位自主选择利用处置单位，在保障固体废物跨区域合法转移前提下鼓励处置单位公平竞争。探索建立打击固体废物非法转移、倾倒等违法犯罪行为区域合作机制，加强涉固体废物违法犯罪案件的侦办、取证等方面的协作。

### （三）主要目标

巩固“十三五”工业固体废物利用处置设施能力建设成效，进一步健全工业固体废物收集、贮存、利用和处置体系，畅通处置渠道，布局更趋合理。2023 年底前，全市工业固体废物利用处置能力满足我市各类别废物的实际需要且原则上适度控制在五倍以内。严格控制低水平或同类工业固体废物利用处置设施的重复建设，综合考虑市场需求，适当控制总量，保持适度竞争、公平竞争，充分发挥利用处置设施的社会效益。

**1、工业危险废物。**到 2020 年底，“中西南北”四大危险废物综合处置中心全面建成投产。坚持公开竞争原则，鼓励社会资本参与各类别废物利用处置能力缺口处置设施建设。2023 年底前，全市工业危险废物总利用处置能力达到 80 万吨/年以上，各种类废物利用处置能力原则控制在本市利用处置需求的五倍以内。优化提升利用处置工艺结构，淘汰落后工艺和设施。在国家和省的统一部署下探索开展并逐步完善小微危废源、工业园区危废源等危险废物的收集转运工作。

**2、一般工业固体废物。**2023 年年底前，进一步发展循环经济，促进工业固体废物资源化利用。推动全市危险废物、一般工业固体废物、生活污水处理污泥、农业废弃物、建筑废弃物、生活垃圾等固体废物的处置设施以及水泥窑企业、燃煤电厂等余热设施的资源共享公用、协同处置，进一步提高固体废物处置设施的聚集度和综合度；鼓励水泥窑企业、燃煤电厂协同处置一般工业污泥等一般工业固体废物；在不影响生活垃圾焚烧炉污染物排放达标和焚烧炉正常运行的前提下，鼓励生活垃圾焚烧厂协同处置由环境卫生机构收集的服装加工、食品加工以及其他以城市生活服务的行业产生的性质与生活垃圾相近的一般工业固体废物。坚持公开竞争的原则，鼓励社会资本参与各类别废物处置能力缺口处置设施建设，全市一般工业固体废物的总利用处置能力达到 80 万吨/年以上，各种类废物利用处置能力原则控制在本市利用处置需求的五倍以内。优化利用处置工艺结构，淘汰落后工艺和设施。开展并逐步完善一般工业固体废物收集转运工作。

## 五、重点任务和建设项目

### （一）引导开展源头减量和循环利用

加快产业调整，严格控制高耗能、高污染行业投入，坚决淘汰落后生产能力，不断提升产业层次和水平。大力促进高技术、高效益、低消耗、低污染的“两高两低”产业比重，优化产业结构。坚持“四新”促“四化”理念，大力发展壮大新一代信息技术、先进装备与智能制造、碳纤维等复合材料产业，培育特色产业集群。加快推进产业向产业链高端发展、向创新链高端转型、向价值链高端延伸。引导和鼓励企业实施清洁生产改造，加快研究完善支持企业开展清洁生产的配套政策，推广一批先进的清洁生产技术，培育一批高标准、规范化的清洁生产示范企业。

**1、引导企业源头减量。**鼓励企业加强清洁生产改造，支持企业使用低毒低害和无毒无害原料。对以危险废物为原料进行生产或者生产中排放危险废物的重点企业，需要实施强制性清洁生产审核，制定减少危险废物使用、产生和资源化利用的方案并组织实施。对于危险废物长期贮存不进行处置、处置难度大、长期存在污染防治突出问题且未有效处理的区域，严格控制其产生危险废物的项目建设。鼓励企业开展工业固体废物自行利用，如自建线路板蚀刻液、废酸等废物的再生循环利用设施等；支持有条件的企业开展工业固体废物自行处置，允许企业在符合相关法律法规的范围内利用自身完善的设施、成熟的生产工艺将具有较高利用价值的工业固体废物作为原辅料回用于生产或加工成符合标准的副产品。鼓励企业开展污泥深度脱水或烘

干处理，有效减少工业固体废物源头产生量。建立项目准入制度，对不符合产业发展定位、高污染、高能耗的项目不予审批。根据“不同的危险废物不同处理工艺”的原则，重点推动危险废物源头分类管理，减少危险废物末端处理量和处置风险。

**2、鼓励工业园区开展绿色循环化改造。**在充分进行安全风险、环境风险评估的基础上，支持有条件的年产生危险废物 2 万吨/年以上的专业工业园区配套建设危险废物收集或利用处置设施。逐步推进工业固体废物企业间、行业间、区域性、社会性废物循环利用进程，完善工业固体废物管理和交换信息平台系统建设。实施生产者责任延伸制度，通过产业延伸集聚发展，推动关联企业之间上下游产品配套协作，提高资源使用效率，争取实现“变废为宝”。推行园区工业固体废物全生命周期闭环管理的运营模式，打造“静脉产业园”，实现废物产生、贮存、利用处置等全过程实现有效管控，降低废物处理成本。依靠循环经济理念改造工业固体废物存量、构建增量，引导企业间、园区内、产业间循环链接，进一步切实提高园区的资源利用效率，增加工业园区发展新活力。

## **（二）加快补齐 2023 年利用处置设施能力缺口**

根据上述分析，我市需加快补齐 2023 年部分类别工业固体废物的利用处置设施能力缺口。

**1、加快推进已批复的工业固体废物利用处置设施建设。**危险废物方面，包括江门市崖门工业固体废物处理处置中心（新建等离子处置项目）、江门市崖门金属污泥资源化利用项目（新建）、开平市新

龙回收加工厂有限公司（扩建）等项目。一般工业固体废物方面，包括新会双水发电（B厂）有限公司（扩建）、广东和兴环保科技有限公司（新建）等项目；以废弃电器电子产品等为重点，落实生产者责任延伸制，推进励福（江门）环保科技股份有限公司 1 万吨/年废弃电器电子产品处理项目建设。

**2、鼓励社会资本参与补齐能力缺口设施建设。**按照补齐缺口，适度超前原则，鼓励社会资本参与我市有价废液（HW17/HW22）利用处置、废活性炭（HW49）脱附等设施建设并将各类别总量原则控制在需要委托利用处置量的五倍以下，确保充分满足我市长期发展需求，促进适当竞争，降低利用处置成本。

**3、鼓励协同合作和设施共建共享。**鼓励不同县（市、区）间、部门间的利用处置设施共建共享，探索建立协同处置机制、资源互助共享机制和应急处置机制，推进不同固体废物回收体系的有效融合，共享能力资源，提高回收和利用处置效率，降低处置费用。

适度支持已有热源企业协同工业固体废物。支持有条件的水泥窑企业、燃煤电厂、垃圾发电厂等企业根据实际情况，利用余热建设适度规模的一般工业污泥、其他一般工业固体废物处置设施，按照有关标准规范要求减量化、稳定化处置工业固体废物，走绿色循环道路、走多类别废物综合利用处置道路。

鼓励设施共建共享。鼓励各县（市、区）间协同合作，共建共享工业危险废物、一般工业固体废物、生活污水处理污泥、农业固体废物、生活垃圾等各类别固体废物利用处置设施。推进工业企业源头分

类，指导企业将产生的固体废物分为危险废物（再按《国家危险废物名录》进一步细分）、一般工业固体废物（再细分为综合利用类、与生活垃圾性状相近类、污泥类等）、生活垃圾（可回收物、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾），然后分别进行转运、中转、利用、处置。科学把握《国家危险废物名录》附录《危险废物豁免管理清单》和《生活垃圾焚烧污染控制标准（GB 18485）》《生活垃圾填埋场污染控制标准（GB 16889）》相关要求，推动落实豁免管理制度，拓宽废物的利用处置渠道；推进与生活垃圾性状相近一般工业固体废物（如服装加工、食品加工等）进入生活垃圾焚烧厂、填埋场等处理设施处置，共享能力资源，降低处置费用。

**4、保障生活垃圾焚烧飞灰利用处置渠道。**建设生活垃圾焚烧厂的项目，应当同步配套不低于焚烧设施使用设计限期的飞灰利用处置设施，如填埋场处置、等离子体熔融处置等，保障生活垃圾焚烧飞灰的安全利用处置。

**5、提升应急保障能力。**科学调配工业固体废物利用处置资源，利用处置设施应预留 10% 的仓贮量，以满足全市突发环境事件中工业固体废物的应急利用处置需要，提高我市的环境应急保障能力。建立危险废物应急处置区域合作协调机制，提高区域应急处置能力。进一步加强危险废物环境管理、技术人才的培养与培训，提高监管队伍职业化水平。

### **（三）适当控制能力过剩和工艺不成熟项目**

适当控制利用处置能力过剩和工艺落后项目，充分发挥利用处置

设施的社会效益，防止低水平或同类工业固体废物利用处置设施的重复建设，避免由此可能引发的低水平、恶性竞争，避免效率低下和外市废物大量进入我市带来的环境外在性不良影响，避免“邻避效应”风险和损害设施的长远发展。

**1、严格控制能力过剩项目。**根据上述分析，我市已建成或已批复的焚烧类（含等离子、水泥窑协同处置）、实验室废物及废弃危化品（HW49）等危险废物的利用处置能力已分别达到 2023 年预测需求的 8.78 倍和 143.31 倍，填埋类（含水泥窑协同处置）、废有机溶剂（HW06）、利用类废矿物油（HW08）、物化类（HW06/ HW09/ HW12/ HW16/ HW17/ HW33/ HW46）等危险废物和印染造纸食品等废水处理污泥（SW07）、生活污水处理污泥、水泥窑或填埋类等一般固体废物的利用处置能力均超过 2023 年预测需求的五倍以上。因此，原则上不再建设（自建配套设施除外）。

**2、适当控制能力轻微过剩和工艺不成熟项目。**严格准入，审慎推进新建重金属污泥（HW17/HW22/ HW46）、废酸废碱（HW34/ HW35）、废线路板（HW49）、含铬废物（HW21）、冶炼废物（HW48）、清洗类废桶（HW49）等利用处置设施建设，各类别的新改扩建能力原则控制在需要委托利用处置量的五倍以下，并应当采用国内先进成熟工艺和设备，满足国家相关标准的要求，严格控制再生利用过程中的污染风险。

对特殊类别危险废物，如含铬废物（HW21）、冶炼废物（HW48）、废铅蓄电池（HW49）、有害垃圾、其他特殊类废物（如热处理含氰

废物、含金属羰基化合物废物、含铍废物、含锌废物、含砷废物、含硒废物、含锑废物、含碲废物、含汞废物、含铊废物、石棉废物、含钡废物等），按照全省全国统筹的原则，要统筹考虑项目建设的可行性、经济性、污染防治技术的先进性等，鼓励创新，在环境容量允许和全市总量控制的前提下有针对性发展，在现有条件也可依托国内省内的利用处置设施予以解决。

#### **（四）健全工业固体废物收集体系**

在符合国家和省的相关法律制度和标准规范的前提下，对点多面广、量小分散的小微工业固体废物源，依托重点利用处置设施或单独建设收集点，探索推进工业固体废物分类收集规模化、专业化，实现收集、利用处置服务的全覆盖，解决小微工业固体废物收集和贮存成本高、落实去向难、处置成本高等问题。

**1、工业危险废物收集体系。**推动危险废物分类收集专业化、规模化。逐步建立机动车维修和报废机动车回收拆解行业危险废物、废铅酸蓄电池、废含汞荧光灯管、科研机构实验室废物等的收集体系。探索开展小微工业产废源危险废物收集转运服务，着力解决小微企业危险废物收集转运不及时、处置出路不通畅等问题。开展工业园区危险废物集中收集贮存试点，加强危险废物分类收集和规范贮存。在符合国家和省的相关法律制度和标准规范的前提下，核发的危险废物收集许可证应当注明服务地域范围，服务地域范围应当限定在发证机关的行政管辖范围内。

**2、一般工业固体废物收集体系。**原则上以地市为最大服务地域

范围，各镇（街）可设置一个一般工业固体废物收集转运设施（点），由所在镇政府（街道办事处）自行或委托第三方实施规范化、专业化经营管理，强化属地镇政府（街道办事处）、县（市、区）政府的监督管理，严格落实污染防治措施。一般工业固体废物经收集分拣后再转运至符合要求的末端利用处置设施进行安全利用处置。

### **（五）提升设施运营水平**

鼓励引进国内外先进、成熟的工业固体废物利用处置技术、装备及运营管理经验，优化处置工艺，提高现有设施的运营水平，减少污染物排放。鼓励企业、科研机构 and 研究所加大技术创新和改造力度，积极研发工业固体废物综合利用和无害化处置技术，得到技术成熟、运行稳定、经济合理的新技术，提升现有设施的处置运营水平。完善技术扶持政策，强化扶持力度和引导机制，提高我市工业固体废物资源化利用水平，减少工业固体废物末端处置压力。鼓励工业固体废物利用处置企业实施综合利用，落实企业的教育培训制度，提高其依法经营、规范管理的自觉性。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单等，规范设置和运行管理工业固体废物贮存设施、场所，防范环境风险。鼓励有条件的企业和园区综合运用互联网、物联网、移动 app、卫星定位、大数据技术，构建可监控、可预警、可追溯、可共享、可评估的智能化管理平台，实现对工业固体废物的专业化、精细化、智能化管理，初步构建“源头管理精细化、贮存转运规范化、过程监控信息化、利用处置无害化”

的全过程闭环管理体系。大力推广具有广泛市场前景的技术，推动工业固体废物治理的可持续性和有效性。

## **六、保障措施**

### **（一）严格落实责任**

依托市环境保护委员会及其办公室，督导推进本方案各项工作，建立信息调度、动态评估和调整机制，强化实施方案的指导性。适时开展实施情况抽查，对工作开展不力的地区、部门，予以通报批评。

各县（市、区）政府建立本地区工作协调机制，将列入本方案的利用处置项目或确有必要且符合条件的新增利用处置项目纳入政府工作的重要议事日程，统筹考虑、合理布局，兼顾长远和应急需要，督促、推动形成与经济社会发展相匹配的工业固体废物处置设施建设，明确任务分工，做到主要领导亲自抓，分管领导具体抓，一级抓一级，层层抓落实。

各级生态环境、发展改革、工业和信息化、自然资源、交通运输、城市管理综合执法等部门要各司其职，心往一处想、劲往一处使，打破部门壁垒，形成合力、产生效力。加强各部门沟通协作，切实解决项目推进过程中出现的问题和困难。强化指导、督导，确保实施方案的项目如期建成投运。

### **（二）强化技术支撑**

严格执行工业固体废物特别是危险废物利用处置建设的国家技术标准和设计规范，严把项目建设质量关，实现项目达标达产。加强工业固体废物产生、利用处置、污染危害等方面的基础研究，积极稳妥推广和规范适宜的固体废物利用处置技术等，规划开展示范工程建设，积极鼓励工业固体废物利用处置新技术、新工艺、新装备的开发、

试点和示范推广，提高我市固体废物污染防治的高科技含量，从而提升我市固体废物污染防治的能力和水平。

鼓励、引导危险废物利用处置企业和高等学校、科研院所进行产学研结合和成果转化，投入资本重点研究、开发、推广并应用适合我市的固体废物资源化技术设备及其污染控制技术设备，强化危险废物利用处置的技术和管理来的协同创新。

### **（三）加强环境和价格监管**

依法将固体废物纳入排污许可管理，要对工业固体废物产生、贮存、处理单位严格落实污染源环境监管日常监管“双随机一公开”制度，督促其严格执行固体废物环境管理制度和标准规范要求，切实履行污染防治主体责任，持续加强对工业固体废物环境违法行为的打击力度。推进各地固体废物环境管理、技术机构和人才队伍建设。鼓励各地结合产废情况和管理需求，采取开展针对性培训、购买第三方服务等措施，精准提升辖区内工业固体废物处理和监管能力。

根据广东省定价目录实行定价管理，强化危险废物处置收费管理，利用价格杠杆提高危险废物处置能力和推动危险废物规范化处置，加快形成促进绿色发展的价格机制；加强危险废物处置收费监督检查，对违反规定乱收费的行为，依法依规查处，保障危险废物处置服务供需双方的合法权益。

### **（四）加大要素保障**

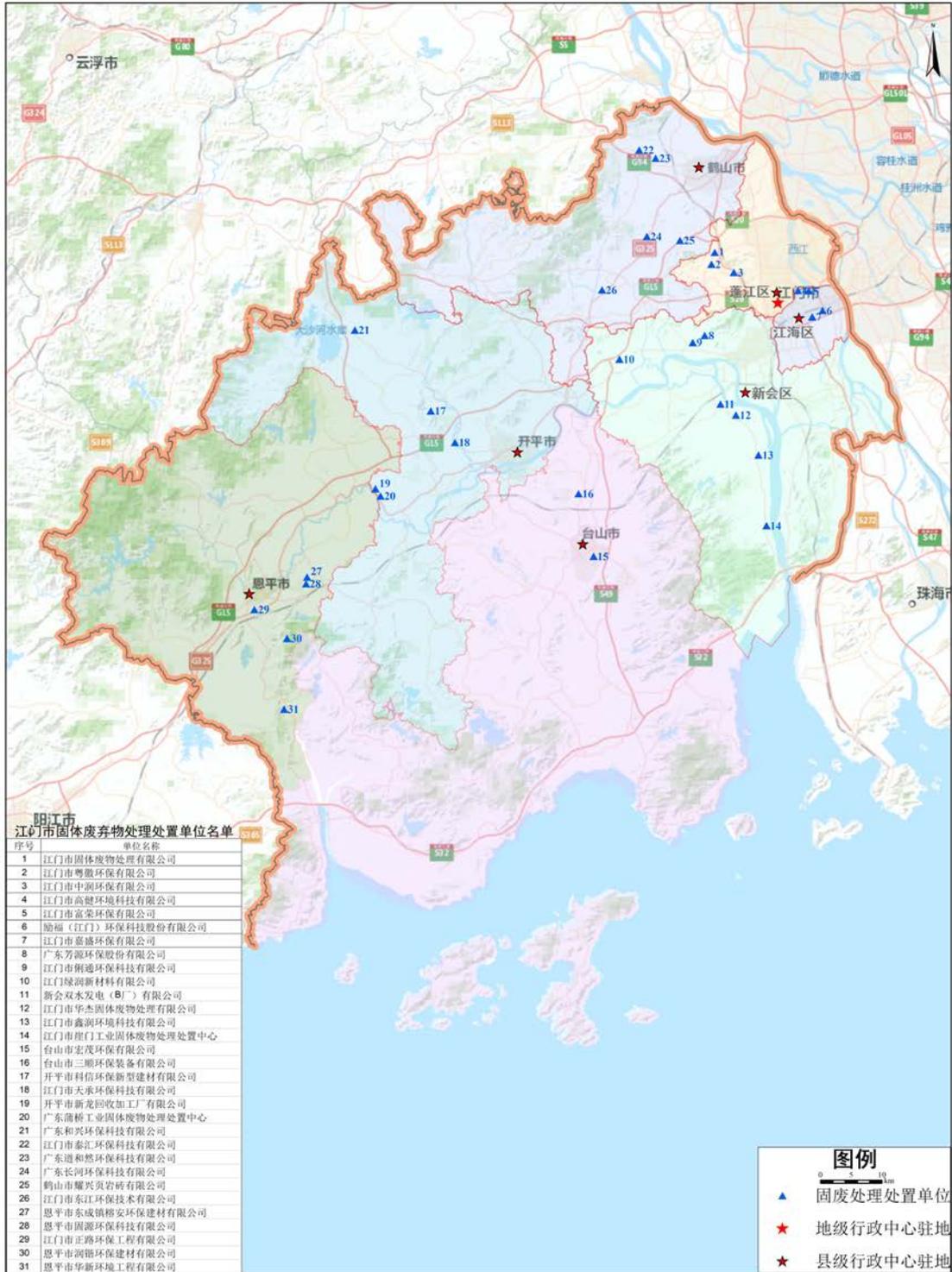
一、加大对危险废物利用处置单位的政策扶持。依据相关规定给予危险废物利用处置单位相应的税收优惠。各地政府对危险废物利用

处置等环保重点工程在土地利用年度计划安排上给予倾斜支持。

二、强化环境信用评价。进一步扩大企业环境信用评价范围以及加大守信联合激励和失信联合惩戒力度。在环保责任考核指标体系纳入城镇生活污水处理污泥无害化处置率、重点监管企业危险废物安全处置率、危险废物产生和经营单位规范化管理抽查合格率等指标。定期对计划落实的各项任务和规划进行考核，确保规划目标的实现。

### **（五）鼓励公众参与**

利用电视、电台、广播、网络、新媒体等宣传途径，面向学校、社区、家庭、企业开展生态文明主题教育，形成全民学习风尚，推动我市生产生活方式绿色化。并加大固体废物环境管理宣传教育，有效解决“邻避效应”，引导形成“邻利效应”。加强对工业固体废物污染防治工作重要性和必要性的宣传，提高公众对工业固体废物及其危害的认识，增强公众法制观念和污染预防的意识。积极引导全社会形成有利于工业固体废物减量化的消费观。积极推进出台有关政策措施，鼓励公众积极参与废旧电池、废旧灯管等回收活动。广泛宣传“12369”环保热线等举报渠道，实行环境违法有奖举报制度，建立健全公众监督体系。



江门市工业固体废物处理处置单位分布图

表9 江门市工业危险废物利用处置项目一览表（截至2020年6月）

序号	项目名称	核准处理的废物范围	处理方式	处理能力 (万吨/年)	项目性质	建设时限
1	江门市崖门工业固体废物处理处置中心	废药物、农药废物、木材防腐剂废物、废矿物油与含矿物油废物、精（蒸）馏残渣、染料、涂料废物、其他废物，等	处置 (焚烧)	3	已建	—
2	恩平市华新环境工程有限公司	农药废物、废矿物油与含矿物油废物、精（蒸）馏残渣、染料、涂料废物、有机磷化合物废物、含酚废物、其他废物，等	水泥窑 协同处置	9.455	已建	—
3	江门市东江环保技术有限公司	废有机溶剂及有机溶剂废物、表面处理废物、含铜废物、废酸、废碱、废有机溶剂、废印刷线路板、废弃包装桶，等	物化、综合利用、清洗	21.65	已建	—
4	开平市新龙回收加工厂有限公司	表面处理废物、含铜废物	综合利用	3	已建	—
5	励福（江门）环保科技股份有限公司	电镀废液污泥、含贵金属的钯、铂催化剂、已吸附贵金属的树脂、电子废物	综合利用	0.9748	已建	—
6	江门市高健环境科技有限公司	含铜废液	综合利用	0.3	已建	—
7	江门市俐通环保科技有限公司	其他废物	综合利用	0.185	已建	—
8	江门市泰汇环保科技有限公司	废酸	综合利用	4.8778	已建	—
9	广东芳源环保股份有限公司	含镉废物、含镍废物	综合利用	0.1	已建	—
10	江门市中润环保有限公司	仅限机动车维修活动中产生的废矿物油	收集、贮存	0.5	已建	—
11	江门市粤徽环保有限公司	仅限机动车维修活动中产生的废矿物油	收集、贮存	0.5	已建	—
12	台山市宏茂环保有限公司	仅限机动车维修活动中产生的废矿物油	收集、贮存	1	已建	—
13	江门市天承环保科技有限公司	仅限机动车维修活动中产生的废矿物油	收集、贮存	0.35	已建	—
14	江门市富荣环保有限公司	仅限机动车维修活动中产生的废矿物油	收集、贮存	0.4	已建	—

序号	项目名称	核准处理的废物范围	处理方式	处理能力 (万吨/年)	项目性质	建设时限
15	江门市嘉盛环保有限公司	仅限机动车维修活动中产生的废矿物油	收集、贮存	0.5	已建	—
16	江门市鑫润环境科技有限公司	仅限机动车维修活动中产生的废矿物油	收集、贮存	2	已建	—
17	江门市崖门工业固体废物处理处置中心	精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、有机氰化物废物、含酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、其他废物,等	处置 (等离子)	1	扩建 (环评已获批)	2020年
18	江门市崖门金属污泥资源化利用项目	表面处理废物、含铜废物、含镍废物、有色金属冶炼废物、其他废物	综合利用	20.5	新建 (环评已获批)	2021年
19	开平市新龙回收加工厂有限公司	表面处理废物、含铜废物	综合利用	13	扩建 (环评已获批)	2021年
20	广东蒲桥工业固体废物处理处置中心	废有机溶剂、废矿物油与含矿物油废物、其他废物、表面处理废物、废碱,等	综合利用	3.2	新建 (环评已获批)	2023年
21	广东长河环保科技有限公司	表面处理废物、废酸	综合利用	3	新建 (环评已获批)	2020年
22	广东道和然环保科技有限公司	废线路板	综合利用	2	新建 (环评已获批)	2020年

表 10 江门市一般工业固体废物利用处置项目一览表（截至 2020 年 6 月）

序号	项目名称	核准处理的废物范围	处理方式	处理能力 (万吨/年)	项目性质	建设时限
1	新会双水发电（B 厂）有限公司	生活污水处理污泥、造纸废水处理污泥	处置 (焚烧)	8	已建	—
2	江门市华杰固体废物处理有限公司	生活污水处理污泥、印染废水处理污泥、造纸 废水处理污泥	处置 (焚烧)	1	已建	—
3	台山市三顺环保装备有限公司	生活污水处理污泥、纺织印染、造纸、食品等 行业废水处理污泥	干馏炭化	9.125	已建	—
4	开平市科信环保新型建材有限公司	造纸废水处理污泥、印染水洗废水处理污泥、 生活污水处理污泥、食品及调味品厂废水处理 污泥	处置 (建材使用)	8	已建	—
5	恩平市华新环境工程有限公司	生活污水处理污泥、印染废水处理污泥、造纸 废水处理污泥，其他一般工业固废	水泥窑 协同处置	30	已建	—
6	恩平市固源环保科技有限公司	印染废水处理污泥、造纸废水处理污泥	收集、贮存 (建材使用)	10	已建	—
7	恩平市东成镇榕安环保建材有限公司	印染废水处理污泥、造纸废水处理污泥	处置 (建材使用)	6	已建	—
8	鹤山市耀兴页岩砖有限公司	生活污水处理污泥	处置 (建材使用)	3.7648	已建	—
9	恩平市润锴环保建材有限公司	生活污水处理污泥、印染废水处理污泥、日用 化工废水处理污泥、食品废水处理污泥	处置 (建材使用)	4.17	已建	—
10	江门市正路环保工程有限公司	印染废水处理污泥等	收集、贮存	13	已建	—

序号	项目名称	核准处理的废物范围	处理方式	处理能力 (万吨/年)	项目性质	建设时限
11	江门绿润新材料有限公司	生活污水处理污泥、印染废水处理污泥、造纸废水处理污泥、食品废水处理污泥等	处置 (陶粒滤料)	4.95	已建	—
12	新会双水发电(B厂)有限公司	生活污水处理污泥, 造纸废水处理污泥, 印染废水处理污泥, 陶瓷污泥, 食品废水处理污泥、日化用品废水处理污泥	处置 (焚烧)	2.95	扩建	2023年
13	广东和兴环保科技有限公司	市政污泥, 造纸废水处理污泥, 印染废水处理污泥, 明胶污泥、残豆渣	处置 (焚烧)	6.9	新建	2023年
14	江门市俐通环保科技有限公司	废弃电器电子产品	处理	3	已建	—
15	励福(江门)环保科技股份有限公司	废弃电器电子产品	处理	1	新建	2023年